

**PENENTUAN KUALITAS BIJI KOPI ARABIKA DENGAN  
MENGUNAKAN ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (STUDI  
KASUS PADA PERKEBUNAN KOPI LERENG GUNUNG KELIR JAMBU  
SEMARANG)**

**WAHYU MUHAMMAD KURNIAWAN**

(Pembimbing : Dr. Khafiih Hastuti, M.Kom)

*Teknik Informatika - S1, FIK, Universitas Dian Nuswantoro*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201307592 @mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRAK**

Penentuan kualitas biji kopi pada dasarnya memerlukan keahlian dan pengecekan terhadap biji kopi yang membutuhkan waktu tidak sedikit dalam menentukannya. Kriteria penentuan kualitas biji kopi sebelumnya sudah diatur dalam skala internasional. Dalam menentukan kualitas biji kopi didalam skala nasional tiap-tiap instansi mempunyai kriteria tersendiri dalam menentukan kualitas biji kopi yang tentunya juga mengacu pada kriteria penentuan kualitas biji kopi skala internasional. Sebagai salah satu perkebunan yang ada di Indonesia, perkebunan kopi Gunung Kelir Jambu Semarang tentu menggunakan penentuan kualitas dalam memproduksi biji kopi. Dimana kriteria yang digunakan adalah nilai kadar air, nilai cacat biji, dan ketinggian lahan dimana kopi tersebut ditanam. Dengan penentuan kualitas biji kopi arabika dengan kriteria kadar air, cacat biji dan ketinggian lahan pada Perkebunan Kopi Lereng Gunung Kelir Jambu Semarang, pada penelitian ini menggunakan metode AHP. Dimana metode AHP dapat menghasilkan output berupa perbandingan yang dihitung berdasarkan input dan nilai bobot yang mana nilai bobot tersebut dapat disesuaikan dengan penentuan kriteria yang akan diterapkan. Hasil dari penelitian berupa suatu aplikasi yang dapat menentukan kualitas biji kopi dengan input kadar air, cacat biji, dan ketinggian lahan dengan menggunakan metode AHP (Analytical Hierarchy Process).

Kata Kunci : Kopi Arabika, Kualitas, Analytical Hierarchy Process

**Determination of Arabica Coffee Beans Quality Using Analytical  
Hierarchy Process (Case Study at PERKEBUNAN KOPI LERENG  
GUNUNG KELIR JAMBU SEMARANG)**

**WAHYU MUHAMMAD KURNIAWAN**

(Lecturer : Dr. Khafiizh Hastuti, M.Kom)

*Bachelor of Informatics Engineering - S1, Faculty of Computer  
Science, DINUS University*

*www.dinus.ac.id*

*Email : 111201307592@mhs.dinus.ac.id*

**ABSTRACT**

Determination the quality of arabica coffee beans basically requires expertise and check on coffee beans that require time not a bit in determining it. The criteria for determining the quality of the previous beans has been arranged on an international scale. In determining the quality of coffee beans on the national scale each agency has its own criteria in determining the quality of coffee beans. As one of the existing plantations in Indonesia, coffee plantations of Mount Kelir Jambu Semarang certainly use the determination of quality in producing coffee beans. Where the criteria used are the value of moisture content, the defect value of the seed, and the height of the land where the coffee is grown. By determining the quality of arabica coffee beans with water content criteria, defects of seeds and altitude of land on Coffee Plantations Slopes Mount Kelir Jambu Semarang, in this study using AHP method. Where the AHP method can produce output in the form of rankings that are calculated based on the input and weight value which the weight value can be adjusted with the determination of the criteria to be applied. The result of the research is an application that can determine the quality of coffee beans with water content, seed defects, and altitude using AHP (Analytical Hierarchy Process) method.

**Keyword** : Arabica Coffee, Quality, Analytical Hierarchy Process